UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1948 N° 41

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DU

Traitement des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne

THESE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1948

PAR

Milan ITZITCH

MEMBRES DU JURY.... MM. CALVET, *Président.*
MOREL
VIRENQUE
GRIMOUD
} *Assesseurs.*
DAMBRIN, *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE TOULOUSAINE (LION RAOUL)
2, rue Romiguières, 2

1948

ITZITCH (Milan). —

Contribution à l'étude du traitement des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne. —

Toulouse Imp. Toulousaine, 1948, in-8°, 72 pages.

(**Thèse médecine,** Toulouse, 1948, n° 41.)

ITZITCH (Milan). —

Contribution à l'étude du traitement des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne. —

Toulouse Imp. Toulousaine, 1948, in-8°, 72 pages.

(**Thèse médecine,** Toulouse, 1948, n° 41.)

ITZITCH (Milan). —

Contribution à l'étude du traitement des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne. —

Toulouse Imp. Toulousaine, 1948, in-8°, 72 pages.

(**Thèse médecine,** Toulouse, 1948, n° 41.)

ITZITCH (Milan). —

Contribution à l'étude du traitement des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne. —

Toulouse Imp. Toulousaine, 1948, in-8°, 72 pages.

(**Thèse médecine,** Toulouse, 1948, n° 41.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTÉ MIXTE DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

TABLEAU DU PERSONNEL

	MM.
Doyen	CALVET
Assesseur	LEFEBVRE
Doyens honoraires	BARDIER, GORSE

Professeurs honoraires

MM. ESCAT, RISPAL, MOOG, MERIEL, CAUBET, RIBAUT, MAURIN, ARGAUD, DALOUS, LAFFORGUE, SERR

PROFESSEURS

	MM.
Clinique de neurologie et psychiatrie	RISER
Clinique médicale	TAPIE, ROQUES
Clinique obstétricale	GARIPUY
Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale et du cancer	DUCUING
Physique biologique et médicale	BUGNARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Chimie et toxicologie	BRUSTIER
Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Clinique chirurgicale et gynécologique	LEFEBVRE
Anatomie	VALLOIS, CLERMONT
Histoire naturelle	DELAS.
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL (R.)
Pharmacie	CAUJOLLE
Pathologie interne	MOREL
Bactériologie - Hygiène - Médecine sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	N...
Clinique des maladies des voies urinaires	FABRE (P.)
Matière médicale	VINCENT
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MERIEL (P.)
Anatomie pathologique	FABRE (J.),
Clinique oto-rhino-laryngologique et chirurgie maxillo-faciale.	CALVET
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Chimie biologique	N.
Médecine légale et Médecine du travail	PLANQUES
Histologie et embryologie	BROUSSY.

PROFESSEURS SANS CHAIRE

Physiologie	M. BAISSET,
Anatomie	COULOUMA.
Obstétrique	GUILHEM

AGRÉGÉS

	MM.
Anatomie	LAZORTHES
Histologie	BIMES, ch. des t.
Médecine	GADRAT, DARNAUD, GERAUD, DARDENNE, LAPORTE (J.),
Ophtalmologie	DEODATI.
Chimie Médicale	VALDIGUIE.
Physique Médicale	MARQUES.
Chirurgie	VIRENQUE, GRIMOUD, RIEUNAU, DIEULAFE, DAMBRIN (P.),
Pharmacie	COUTURIER.
Chimie générale pharmaceutique	BLANC.
Histoire Naturelle Pharmaceutique	Mme DULUCQ-MATHOU

COURS COMPLÉMENTAIRES

	MM.
Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	GARIPUY
Cours d'anatomie aux élèves sages-femmes	GUILHEM
Chimie pathologique	VALDIGUIE (P.)
Chimie biologique	VALDIGUIE (P.)
Chimie minérale	BLANC
Stomatologie	CADENAT
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et syphiligraphie	BAZEX.
Législation pharmaceutique	BGUISSET
Clinique de la tuberculose	MOREL (L.), DAMBRIN (P.)
Microbiologie	BOUISSET
Parasitologie	LASSERRE
Botanique et cryptogamie	Mme DULUC-MATHOU
Chimie analytique	BLANC
Hydrologie et géologie	ASTRE
Médecine Sociale et du Travail.	BOUNHOURE.
Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie	BOUNHOURE.
Bactériologie et Hygiène	LAPORTE.
Urologie	LHEZ.
Ophtalmologie	DEODATI.
Neuro-chirurgie	LAZORTHES,
Oto-Rhino-Laryngologie	CLAUX.

Secrétaire de la Faculté .... DUCROS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats.
(Délibération du 12 mai 1891.)

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

FACULTE MIXTE DE MEDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1948 N° 41

CONTRIBUTION A L'ETUDE

DU

Traitement des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne

THÈSE

Pour le DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue publiquement en Avril 1948

PAR

Milan ITZITCH

MEMBRES DU JURY.... MM. CALVET, *Président.*
MOREL
VIRENQUE
GRIMOUD
} *Assesseurs.*
DAMBRIN, *Suppléant.*

TOULOUSE
IMPRIMERIE TOULOUSAINE (LION RAOUL)
2, rue Romiguières, 2

1948

A LA MEMOIRE DE MA MERE

A MON PERE

A MA SOEUR

A MON AMI
LE DOCTEUR EDOUARD BALLET

A MES PARENTS ET AMIS

A MON MAITRE ET AMI

LE CHIRURGIEN GEORGES RIEUNAU

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

A MES MAITRES DES HOPITAUX

A MES MAITRES DE LA FACULTE DE MEDECINE

A M. le Docteur Maurice ESCAT

Chirurgien O. R. L. en chef des Hopitaux

Qui nous a inspiré l'idée de ce travail et nous a encouragé dans son élaboration.

A NOTRE PRESIDENT DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR JEAN CALVET

Doyen de la Faculté de Médecine et de Pharmacie. Professeur de Clinique Oto-rhino-laryngologique et de Chirurgie Maxillo-faciale. Laryngologiste du Centre Anti-cancereux. Chevalier de la Légion d'Honneur. Croix de Guerre.

Qui nous a fait l'honneur de bien vouloir présider notre Thèse.

Expression de notre profonde gratitude.

A NOTRE JURY DE THESE

MONSIEUR LE PROFESSEUR L. MOREL

Professeur de Pathologie interne.

MONSIEUR LE PROFESSEUR VIRENQUE

Professeur agrégé de la Faculté.

MONSIEUR LE PROFESSEUR GRIMOUD

Professeur agrégé de la Faculté.

MONSIEUR LE PROFESSEUR PAUL DAMBRIN

Professeur agrégé de la Faculté.

Introduction

En 1936, après que Clovis VINCENT et PUECH eurent démontré que l'exérèse neuro-chirurgicale des abcès du cerveau était applicable non seulement aux abcès chroniques enkystés mais aussi aux abcès aigus et subaigus d'origine otitique et sinusienne jusqu'alors considérés comme sans tendance à l'encapsulation; après qu'ils eurent décrit leur méthode de chronicisation et exposé les méfaits du drainage, beaucoup ont pu penser que le drainage était devenu une méthode surannée et que l'extirpation en masse des abcès encéphaliques devait être généralisée.

Dès cette époque, les otologistes les plus qualifiés s'efforcèrent de mettre une « sourdine » à l'enthousiasme suscité par la nouvelle méthode. Onze ans ont passé et il a paru bon à notre maître, le Dr Maurice ESCAT, à la lumière de nombreuses publications faites au cours des dernières années d'essayer de nous faire préciser dans cette thèse quelle est à l'heure actuelle la véritable place que doit occuper la méthode neuro-chirurgicale dans la thérapeutique des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne.

Nous rapporterons pour illustrer notre discussion six observations dûes à l'obligeance du Dr Maurice Escat, de malades traités par lui d'abcès encéphaliques par la méthode de Lemaitre. Des résultats qu'il a obtenu nous tirerons les conclusions qui s'imposent.

Qu'il nous soit permis de remercier le Dr Escat pour le sympathique accueil qu'il nous a réservé dans son service de l'Hôtel-Dieu, ainsi que sa bienveillante amabilité à notre égard, tant par les conseils qu'il nous a prodigués et les facilités qu'il nous a donnés tant dans sa bibliothèque que par ses notes personnelles pour l'élaboration de ce travail.

Historique

L'individualisation de l'abcès du cerveau, comme entité clinique remonte à la plus haute antiquité. Déjà Hippocrate insistait sur la coexistence des abcès du cerveau et des suppurations de l'oreille. Les rapports de l'abcès cérébral et de la suppuration auriculaire étaient cependant mal établis. Certains auteurs considéraient la suppuration otitique comme secondaire à la suppuration cérébrale (Avicène). D'autres, comme Itard, croyaient qu'il s'agissait tantôt d'abcès primitif cérébral s'ouvrant secondairement dans l'oreille, tantôt d'une propagation de l'infection auriculaire à la substance cérébrale. C'est à Morgagni que revient le mérite d'avoir affirmé le premier l'antériorité constante de l'infection de l'oreille sur celle du cerveau.

A cette période, la symptomatologie de l'abcès du cerveau était relativement bien connue. Si l'abcès du cerveau était cliniquement connu, ses relations fréquentes avec les affections de l'oreille établies, aucun essai chirurgical n'a été entrepris avant le milieu du siècle dernier. A cette époque, Morand, conduit par une fistule osseuse sur un abcès cérébral, l'évacue avec succès.

C'est en 1880 que commence avec Macewen, l'ère chirurgicale de l'abcès du cerveau, car le premier il aborda de parti pris un abcès cérébral. Après lui, Schede, conduit par une fistule osseuse sur un abcès du cerveau, en obtient la guérison (1886). La même

année, HULHE publia trois cas d'abcès opérés. Quoiqu'aucun de ses malades n'ait guéri, c'est à cet auteur que revient le mérite d'avoir par ses observations soigneuses et judicieuses, tracé le chemin que suivirent plus tard ses compatriotes, plus heureux, BAEKER, GREENFIELD, HORSIEU. L'Allemagne avec BERGMANN, suivit le mouvement. En France, paraissent les travaux d'AGNER et de TUFFIER, de BERGER. C'est la période chirurgicale proprement dite, de courte durée d'ailleurs, car rapidement l'abcès cérébral va rentrer dans le domaine de l'otologie. Les travaux de BROCA et de MAUBRAC, en France; de VON TROLTSCH, de SCHWATZE, de TOYNBE à l'étranger contribuent à cette évolution.

Plus récemment, la méthode chirurgicale a été illustrée par MOULONGUET, EAGLETON, PIQUET et LEMAITRE, qui ont établi d'une manière définitive les principes thérapeutiques des abcès cérébraux.

A cette période dite « chirurgicale », succède la période neuro-chirurgicale du traitement des abcès du cerveau. Les principaux maîtres de la méthode neuro-chirurgicale sont : DANDY, DE NADEL, CLOVIS VINCENT, PUECH. Nous verrons ultérieurement la place que doit tenir la neuro-chirurgie dans le traitement des abcès du cerveau.

Plus tard, la découverte des sulfamides et leur application dans le traitement chirurgical et neuro-chirurgical contribue favorablement à modifier le pronostic des abcès encéphaliques. Enfin le dernier né, la pénicilline employée seule ou associée aux sulfamides est venu encore améliorer considérablement le pronostic des abcès du cerveau autrefois considérés comme presque toujours mortels.

Etiologie

I. Fréquence de l'abcès cérébral otitique par rapport aux abcès du cerveau non otitiques

Selon les anciens auteurs, les abcès d'origine otitique représenteraient 1/3 des abcès encéphaliques; cependant la plupart des auteurs modernes, Piquet entre autres, admettent une proportion plus forte d'abcès otitiques, dépassant la moitié. C'est qu'en effet les statistiques d'autopsie ne tiennent pas compte des abcès cérébraux opérés et guéris qui sont souvent ceux d'origine otitique.

II. Fréquence des abcès cérébraux par rapport aux autres complications intra-craniennes des otites

Nous ne citerons que deux statistiques : celle de Körner et celle de Gruber.

Statistique de Körner :

Phlébite du sinus et pyohemie. .	45	cas.
Abcès cérébral.	43	»
Méningite non compliquée.	31	»

Statistique de GRUBER :

Phlébite du sinus.	84	cas.
Abcès du cerveau.	32	»
Abcès du cervelet.	13	»
Méningite.	71	»

III. FRÉQUENCE DE L'ABCÈS PAR RAPPORT AUX OTITES

CHAUVEL sur 1.136 suppurations de l'oreille moyenne a trouvé seulement deux abcès cérébraux.

2° AGE

Selon MOULONGUET, l'abcès peut se rencontrer à tout âge, mais s'observe avant 30 ans avec une prédilection entre 10 et 20 ans pour les cas aigus, et 20 à 30 ans dans les cas chroniques. D'après PIQUET, la formation de l'abcès otitique se fait de 15 à 40 ans.

3° SEXE

Chez les hommes, l'abus du tabac et de l'alcool, provoque l'irritation du buccopharynx et la plus grande fréquence de l'otite, ainsi que son passage plus fréquent à la chronicité, explique un pourcentage plus élevé d'abcès cérébraux que chez les hommes.

GS INFLUENCE DE LA FORME CLINIQUE DE L'OTITE SUR LA FORMATION DE L'ABCÈS CÉRÉBRAL

D'ordinaire, l'abcès du cerveau apparait au cours d'une otorrhée chronique. Celle-ci peut être très ancienne et peut dater de 20 à 30 ans, quelquefois

même davantage. Assez rarement, l'abcès du cerveau se manifeste au cours d'une otite aiguë. En principe, c'est entre la première et la dixième année de l'othorrée qu'il apparaît. Si l'on consulte différentes statistiques on trouve que les otites, causes de l'abcès cérébral, sont chroniques :

D'après GRUNER, dans 91 % des cas.
D'après MOULONGUET, dans 75 % des cas.

Pathogénie

Les voies par lesquelles l'infection atteint la substance cérébrale sont très différentes selon les causes qui ont donné naissance à l'abcès.

D'une manière générale, les abcès du cerveau reconnaissent pour cause le plus souvent, une lésion auriculaire. Un moins grand nombre d'abcès cérébraux sont imputables à des complications naso-sinusales et en particulier aux sinusites frontales.

Nous citons pour être complets les abcès du cerveau d'origine traumatiques et métastasiques qui ne rentrent pas dans le cadre de notre sujet.

Tous les auteurs sont d'accord pour reconnaître aux suppurations chroniques de l'oreille, le privilège de se compliquer plus fréquemment d'abcès cérébraux. Est-ce à dire que les abcès aigus ne peuvent pas se compliquer de suppurations cérébrales et que les abcès du cerveau soient exclusivement l'apanage des otites chroniques ?

Les abcès du cerveau peuvent aussi être la complication d'une otite aiguë, le fait est cependant rare et si l'on en croit certains auteurs (dont PIQUET)

tout à fait exceptionnels. Les abcès aigus se compliquent plus fréquemment d'accidents méningés.

Beaucoup d'otites aiguës auxquelles ont pu être rapportés certains abcès cérébraux n'étaient qu'apparament aiguës. Il s'agissait le plus souvent de suppurations auriculaires jusque-là méconnues et bien tolérées par le malade ou encore d'otites chroniques non ou mal soignées. L'accident cérébral dans ce cas apparaît à l'occasion d'une poussée de réchauffement qui peut donner à l'affection le caractère apparament aigu.

A côté des abcès cérébraux d'origine auriculaire on peut mettre en bonne place ceux qui sont secondaires à une suppuration nasale. Ici comme dans les abcès otitiques l'accident se voit au cours des affections chroniques ou à l'occasion d'une poussée de réchauffement : Sinusite frontale ou fronto-ethmoïdale par exemple.

Il semble intéressant de rappeler les différentes étapes qui sont franchies par l'infection pour atteindre le tissu cérébral ainsi que les différentes voies qui sont empruntées par les micros-organismes.

La propagation de l'infection vers l'encéphale se fait de façon relativement torpide. Ceci explique la plus grande fréquence des affections chroniques dans l'étiologie des abcès encéphaliques.

Le premier stade de cette propagation vers l'encéphale est constituée, comme l'a parfaitement décrit PIQUET, par des lésions d'osteïte. « L'osteïte est en effet une condition nécessaire, absolument indispensable à la formation d'un abcès encéphalique » (PIQUET).

Propagation de l'infection par voie osseuse.

Dans ce cas l'affection évolue de proche en proche. L'infection, dit Piquet, primitivement localisée à la muqueuse de l'oreille, détruit cette muqueuse. Une fois ce barrage franchi, commence le *stade osseux*. Le tissu conjonctif intra-aversien est le siège d'une infiltration de sérosité à laquelle succède un véritable phlegmon qui pourra s'étendre plus ou moins loin. Tantôt les lésions sont superficielles et restent localisées au voisinage des cavités auriculaires. Tantôt, au contraire, les lésions sont diffuses et occupent toute la masse osseuse qui s'étend de la caisse et des cellules mastoïdiennes à la dure-mère. Ainsi le processus osteïque aura mis la dure-mère en contact avec le foyer de suppuration. Pour permettre secondairement l'atteinte de la substance à travers de la dure-mère l'étape essentielle « indispensable », selon Piquet, est accomplie.

A partir de ce stade l'infection pour atteindre l'encéphale doit emprunter deux voies: Soit la voie vasculaire ou, dans l'autre cas, elle va s'étendre de proche en proche à travers la dure-mère jusqu'au cerveau.

Propagation de proche en proche.

La dure-mère, au contact du foyer purulent, va réagir pendant un temps plus ou moins long. Cette réaction se traduit par un épaississement de la dure-mère. Par endroits, la dure-mère va se perforer et par cette perforation va se faire l'infection de la substance cérébrale.

Un autre mode de réaction de la dure-mère consiste en la formation d'adhérences qui jettent leurs prolongements en direction du foyer purulent et, à l'intérieur, vers le parenchyme cérébral.

Grâce à ces adhérences qui ont le privilège de limiter l'extension des lésions, on peut voir se constituer un abcès intra-dural ou « méningite enkystée intermédiaire ».

Dans la trame du tissu conjonctif qui constitue ces adhérences, apparaissent des néo-vaisseaux. C'est par l'intermédiaire de ces derniers que va s'effectuer d'une manière « efficace » l'infection de l'encéphale.

Voie vasculaire.

La voie vasculaire constitue une voie importante de l'infection de l'encéphale. La progression de l'infection peut se faire par thrombose progressive à l'intérieur des vénicules ou par péri-vascularite, dans ce cas les micros-organismes suivent les espaces péri-vasculaires et accompagnent les vaisseaux jusque dans la substance cérébrale. Ici, comme dans le cas précédent, il se fait des adhérences qui isoleront les espaces sous-arachnoïdiens, c'est là le fait capital sur lequel Piquet a particulièrement insisté.

Anatomie pathologique

La loi de KÖRNER nous apprend que l'abcès siège au voisinage immédiat des lésions osseuses qui lui ont donné naissance.

Cette loi, sans avoir la valeur absolue que son auteur a voulu lui conférer, est le plus souvent confirmée dans la pratique.

L'abcès d'origine otitique siège dans la grande majorité des cas au niveau du foyer otorrhéique, c'est-à-dire au niveau du lobe temporo-sphénoïdal. Plus rarement l'abcès peut intéresser le lobe temporo-occipital ainsi que le lobe occipital.

Les abcès secondaires aux affections rhino-sinusiennes sont généralement localisées au lobe frontal.

Sauf le cas d'abcès métastatique que nous n'aurons pas à traiter ici, il est exceptionnel de voir les abcès se développer à distance de la lésion initiale. Il s'agit dans ce cas de lésions d'encéphalite progressive facilitant la propagation de l'infection de proche en proche.

Les vrais abcès cérébraux sont situés en pleine substance blanche, plus ou moins loin du cortex. Ces abcès peuvent être séparés de la suppuration

osseuse ou, plus rarement, concomitant avec ce foyer par une fistule. L'abcès du cerveau peut avoir des dimensions extrêmement variables. Il peut atteindre un volume très important, signalons dans le cas de gros abcès ou abcès profondément situés, le risque de communications ventriculaires qui expose le malade à des complications graves.

La ponction d'un abcès collecté ramène généralement du pus franc, bien lié, plus ou moins épais. Dans certains cas, la ponction ramène du pus mal lié, grumuleux, des fragments de substances cérébrales obstruent la lumière de l'aiguille. Il s'agit alors, d'un processus de sphacèle de la substance cérébrale.

La flore microbienne que l'on trouve dans le pus des abcès cérébraux d'origine auriculaire ou sinusienne, est très variée. A côté des germes banaux (staphilocoques, colibacilles, streptocoques), on rencontre aussi des pneumocoques et surtout des anaérobies qui, selon certains auteurs, semblent jouer un rôle dominant dans la formation des abcès cérébraux. La présence des anaérobies explique la fétidité habituelle du pus contenu dans l'abcès du cerveau.

Les indications de telle ou telle méthode de traitement, comme nous le mentionnons, sont conditionnées par la forme anatomique de l'abcès à traiter.

On distingue généralement deux grandes formes de suppuration cérébrale :

1° L'abcès collecté limité;
2° L'encéphalite purulente.

1° Pour les abcès collectés limités, la suppuration intéresse le territoire nettement délimité du

parenchyme cérébral sans aucune tendance secondaire à la diffusion. Le foyer de suppuration est nettement circonscrit.

2° L'encéphalite purulente s'oppose à la forme précédente par sa tendance à l'extension.

On peut distinguer deux catégories :

a) L'abcès encéphalique diverticulaire ou multiloculaire.
b) L'abcès encéphalitique diffus.

L'abcès encéphalique diverticulaire.

Cette forme est caractérisée par la formation d'abcès multiples séparés les uns des autres par la substance cérébrale sinon saine, du moins peu altérée.

L'abcès encéphalique diffus.

Aucune limite ne sépare d'une manière évidente le tissu sain, du tissu infecté. Celui-ci pousse à l'intérieur du tissu sain des prolongements quelquefois très importants. La zone d'encéphalite est plus ou moins étendue, se confondant insensiblement avec les portions voisines saines, sans limites définies.

Diagnostic positif

Le diagnostic positif des abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne est basée essentiellement sur trois groupes de signes: Signes de suppuration, signes d'hypertension cranienne, signes de localisation.

A. Signes de suppuration.

1° *Fièvre.* — Lorsqu'elle existe associée aux signes d'hypertension cranienne, elle a une grande valeur diagnostique, surtout si elle se maitient entre 39° et 40°. *Mais elle manque assez souvent*, et son absence ne doit pas faire écarter le diagnostic d'abcès du cerveau; pour certains auteurs même, l'absence complète de fièvre est caractéristique de l'abcès collecté. La fièvre persistante indique une encéphalite diffuse, lorsque l'abcès est circonscrit elle tombe.

2° *Amaigrissement.* — L'amaigrissement rapide, la fonte musculaire, sont un symptôme de grande importance (Lermoyez) ; apparaissant chez un otorrhéique chronique ils doivent faire immédiatement penser à l'abcès. Ils s'associent à de la pâleur, de l'asténie, des troubles gastro-intestinaux, état sabural, anorexie, vomissements.

B. Signes d'hypertension cranienne.

Ces signes manquent ici de netteté. Les signes habituellement observés sont :

1° La céphalée qui est à peu près constante; il s'agit d'une douleur profonde et sourde, extrêmement pénible, d'ordinaire plus marquée du côté où siège l'abcès, aggravée par des paroxymes extrêmement violents et que les analgésiques ne parviennent pas toujours à calmer.

2° L'obnubilation intellectuelle est un signe de grande valeur; le malade devient indifférent, apathique, incapable du moindre effort psychique; ses sentiments affectifs s'émoussent, c'est la « slow cérébration » de Macewen, il tombe dans un état de somnolence et de torpeur progressive pouvant aboutir au coma.

3° Le ralentissement du pouls est aussi un symptôme essentiel; il accompagne aussi bien l'encéphalite aiguë que l'abcès collecté. Il traduit une bradycardie sinusale du rythme, de 60 à 50 pulsations à la minute, parfois même de 40 mais jamais au-dessous. Ce ralentissement du pouls prend une valeur plus grande encore si le sujet est fébrile et si le paroxysme thermique ne produit pas d'accélération.

4° La stase papillaire doit toujours être recherchée, car elle existe au début, sans que le malade n'accuse de la diminution de l'accuité visuelle. L'examen du fond de l'œil montre la saillie à bords flous de la papille, avec distention veineuse et petites

hémorragies. Ce signe occulaire si délicat de l'hypertension cranienne a la plus haute valeur séméilogique. Il est en général bilatéral et s'associe bientôt à la névrite optique. Elle est tardive et concomitante aux abcès de la fosse postérieure.

5° Le liquide céphalo-rachidien est hypertendu (au manomètre de Claude), en opposition couchée, 35-50 cm. d'eau. Si l'abcès est bien collecté, profondément situé et à évolution lente, l'analyse du liquide donne de l'hyperalbuminose (au-dessus de 0 gr. 80) et une discrète réaction cytologique (dissociation albumino-cytologique). On obtient ainsi un liquide louche, renfermant une grande quantité de lymphocytes et de polynucléaires intacts et ordinairement stériles, cette réaction puriforme aseptique est très fréquente dans l'abcès cérébral.

C. Signes de localisation.

Sans les décrire en détail, nous donnons quelques signes pouvant aider au diagnostic du siège. Nous rappelons que le plus souvent, les abcès otitiques siègent dans la zone temporo-sphénoïdale ou dans la région frontale.

1° *Abcès temporo-sphénoïdal.* — S'il siège à gauche, aphasie de Wernike avec surdité verbale et aphasie; quel que soit le côté on peut observer de l'hémianopsie homonyme, une monoplégie ou une hémiplégie du côté opposé avec souvent crises convulsives prédominant aux membres paralysés; du côté où siège l'abcès, une paralysie du nerf moteur oculaire externe. Nous rappelons que la

paralysie du nerf de la sixième paire associée aux douleurs temporo-faciales constitue le syndrome de Granedigo qui a, dans les otites suppurées une valeur diagnostique et pronostique de premier plan. Il constitue un signe d'hypertension et non de localisation.

2° *Abcès du lobe frontal.* — Les troubles moteurs manquent. Les troubles psychiques sont habituels. D'après Piquet la stase papillaire serait discrète et même nulle.

Mais les signes de localisation sont rares. Leur absence qui est presque la règle, ne doit nullement faire éliminer le diagnostic d'abcès cérébral, et il ne faut pas compter sur eux pour l'établir. Cela tient sans doute à ce que ces abcès siègent dans une zone muette, à distance du cortex de la région rolandique. Il est ordinairement nécessaire qu'il y ait des délabrements considérables comme dans l'encéphalite purulente, pour qu'apparaissent des troubles moteurs (J. Piquet).

D. Radiographie

La technique radiographique des abcès du cerveau consiste, tout d'abord, à ponctionner l'abcès, à le vider le plus possible et à injecter 2 à 3 centimètres cubes de thorotrast. Très rapidement, le thorotrast se fixe sur la paroi de l'abcès et des radiographies successives montrent sa forme, son volume et leurs modifications. En Grande-Bretagne, en particulier, cette méthode a été décrite dans les articles de Cairns et de Pennybaker.

En France, elle n'a été employée que récemment dans les abcès du cerveau, car ce n'est qu'en 1946

que l'on a pu se procurer le thorotrast. Cette méthode a ses inconvénients, en ce sens qu'il peut exister au voisinage de la zone injectée par thorotrast d'autres abcès ne communiquant pas avec le premier.

E. Ventriculographie

La ventriculographie peut montrer une déformation du ventricule, plus grande que ne l'explique l'abcès injecté par le thorotrast, ce qui est en faveur de l'abcès multiloculaire. La ventriculographie permet de préciser en plus les rapports de la poche et du ventricule. Cependant, il faut insister sur le fait que l'injection d'air ne doit être faite que chez un malade en apparence guéri, sans hypertension intracranienne.

Dans ces conditions, elle ne risque pas d'être dangereuse. S'il n'en était pas ainsi, il faut pratiquer l'acte opératoire sans ventriculographie préalable.

Diagnostic différentiel

Le diagnostic différentiel de l'abcès du cerveau demande à être particulièrement étudié. Il comprend en effet une sanction thérapeutique : l'intervention. Des considérations d'ordre pronostic extrêmement sévères. Tout sujet porteur d'un abcès du cerveau est voué à une fin fatale à brève échéance si le diagnostic n'est pas fait et l'intervention pratiquée.

L'étude clinique de l'abcès du cerveau nous a appris que le diagnostic repose sur trois ensembles de signes que nous ferons que citer sans les détailler.

1° Le syndrome d'hypertension;
2° Les signes d'ordre opératoire;
3° Les signes locaux ou signes de localisation.

Il est évidemment exceptionnel que l'ensemble de signes qui constituent les différents syndromes se retrouvent chez un même malade.

Il est également des cas où le diagnostic devient extrêmement délicat en particulier ceux dont la notion des lésions causales nous échappe. Cette éventualité ne se pose pas pour l'otologiste.

D'une manière générale, il s'agit d'un malade chez lequel la notion d'origine ne fait pas défaut, soit que le malade est porteur d'une otite ou d'une sinusite

diagnostiquée le plus souvent depuis fort longtemps.

Est-ce à dire qu'il est toujours facile de faire le diagnostic de l'abcès cérébral chez ces malades ?

S'il est relativement aisé d'éliminer la méningite otitique avec ses signes symptomatiques, ses troubles moteurs et vaso-moteurs, il est plus compliqué d'éliminer la méningite circonscrite, on le fera à cause de la brusquerie du début. L'élévation dès les premiers jours de la température et de sa continuité, la douleur atroce paroxystique est en contradiction avec la douleur déprimante de l'abcès du cerveau.

L'irrégularité du pouls, la raideur de la nuque et le Kernig, l'hypertension cranienne, l'hyperesthésie permet d'aiguiller utilement le diagnostic.

Nous passons sous silence l'abcès extra-dural ainsi que l'abcès intra-dural ou méningite enkystée que classiquement on a l'habitude de citer au diagnostic différentiel du syndrome d'hypertension cranienne. Il s'agit beaucoup plus d'un diagnostic topographique que l'on établira aisément au cours de l'intervention.

Trois affections méritent d'être éliminées quand on pense avoir à intervenir sur un abcès cérébral :

L'hydrocéphalie otitique et l'encéphalite aiguë non suppurée ainsi que l'encéphalite hémorragique.

Disons tout de suite que la différenciation n'est pas toujours aisée. Elle repose sur des signes qui n'ont pas une valeur absolue.

Hydrocéphalie

On peut rencontrer un tableau clinique parfois analogue à celui de l'abcès cérébral. Le syndrome d'hypertension cranienne est tout point similaire.

On peut baser le diagnostic sur la fréquence des signes d'irritation méningée.

La douleur à la nuque; le Kerning; les vomissements; la paralysie de la sixième paire.

L'examen ophtalmologique montre la constance de la stase papillaire qui dans certains abcès cérébraux (abcès du lobe frontal) fait défaut.

L'hypertension du liquide céphalo-rachidien fortement marquée sans être pathognomonique de cette affection la caractérise. Il n'y a pas de modifications chimiques ou cythologiques du L. C. R.

Le diagnostic différentiel entre ces deux affections ne peut être cependant fait par la clinique, ce sera *la ponction lombaire* qui viendra nous fixer. Chez un malade atteint d'hydrocéphalie, la ponction lombaire amène une amélioration qu'on n'obtient pas dans les abcès du cerveau. La persistance de l'amélioration à la suite des ponctions répétées permet de faire le diagnostic. Il va sans dire que l'on aura pratiqué en même temps un nettoyage du foyer infectieux et effectué une ponction durémérienne qui viendra donner au diagnostic un caractère d'absolue certitude.

Encéphalite non suppurée

L'encéphalite non suppurée est souvent très difficile à diagnostiquer. Il est néanmoins facile de soupçonner l'existence de cette affection.

D'une manière générale, l'encéphalite non suppurée s'observe après les accidents infectieux aigus. La céphalée au cours de cette affection est moins

intense que dans les abcès collectés. La température est le plus souvent élevée et ne s'accompagne pas de ralentissement du pouls. On peut observer dans les formes graves d'encéphalite non suppurée du début, des paralysies, des contractures ou même des convulsions généralisées. L'examen clinique à lui seul ne permet, il faut en convenir, qu'un « diagnostic de probabilité ». Le diagnostic de certitude ne sera donné que par l'intervention après dénudation et *ponction* de la dure-mère.

Encéphalite hémorragique

Il s'agit d'une affection encore assez peu connue. Elle a été décrite pour la première fois par Oppeinheim en 1900. Son étude s'est ensuite enrichie des travaux de plusieurs auteurs parmi lesquels il faut citer : Klestad, Kzey-Aberg, Borries, Piquet. Plus récemment encore, M. Ramadier et Maspetiol ont rapporté un cas d'encéphalite hémorragique à localisation cérébelleuse.

Cliniquement, cette affection présente de grandes analogies avec l'abcès du cerveau de telle sorte que le plus souvent le diagnostic différentiel entre ces deux affections s'avère particulièrement difficile. Cette analogie clinique réside dans le fait que l'encéphalite hémorragique comme l'abcès du cerveau apparaît au cours d'une vieille suppuration (otite chronique en particulier). Les éléments symptomatologiques sont constitués par des signes d'hypertension cranienne qu'accompagnent des signes de foyers.

On comprend pourquoi le plus souvent le diagnostic positif de cette affection est une découverte opératoire. Dans le cas rapporté par M. Ramadier et Maspetiol (*Annales d'O.R.L.I.*, mars-avril 1947) le diagnostic d'encéphalite hémorragique a été posé à la suite d'une intervention effectuée pour abcès du cervelet présumé.

Certains éléments semblent cependant devoir aiguiller vers le diagnostic de l'encéphalite hémorragique.

1° Dans l'encéphalite hémorragique, le syndrôme hypertensif est inconstant et d'importance variable.

2° Le liquide lombaire peut être normal ou altéré au point de vue albumino-leucocytaire. Parfois le liquide C. R. hémorragique et cela facilite considérablement le diagnostic.

Très souvent, dans cette affection, la ponction lombaire ainsi que la ponction sous occipitale *sont blanches*. Piquet insiste sur l'importance de cette éventualité.

Ces quelques éléments permettent le plus souvent de discuter du diagnostic de l'encéphalite hémorragique sans pour cela (à part l'aspect hémorragique du L. C. R.) le confirmer.

La confirmation nous sera donnée, nous l'avons déjà signalé par l'intervention et l'évolution clinique.

Après une exploration minutieuse de la dure-mère et des ponctions répétées, l'absence du pus permettra d'écarter le diagnostic d'abcès encéphalique. L'évolution post-opératoire viendra nous rassurer (l'encéphalite hémorragique guérit le plus sou-

vent). Un autre élément nous permettra d'affirmer notre diagnostic, c'est la persistance des signes du foyer; ceux-ci sont parfois très longs à disparaître. M. Maspetiol insiste sur ce dernier élément. Les observations de Nacker, de Kzey-Aberg et de Jerbaud concordent sur ce point.

En résumé, le diagnostic de cette affection d'avec les abcès encéphaliques est très difficile. Quelques éléments permettent avant toute intervention chirurgicale d'envisager son existence. Aucun signe ne permet de la diagnostiquer d'une manière absolue (à part l'aspect hémorragique du L.C.R.). Sauf l'intervention et les suites opératoires et en particulier la persistance lointaine de signes de foyers, permet d'asseoir le diagnostic de l'encéphalite hémorragique.

Diagnostic topographique

Il serait intéressant de pouvoir préciser avant l'intervention le siège exact de l'abcès cérébral, mais c'est là presque une impossibilité; tout au plus l'existence d'une hémianopsie fera-t-elle penser à un abcès très postérieur. La présence de monoplégie pourrait faire présumer l'atteinte de la zone rolandique, mais dans la majorité des cas, ces mêmes symptomes peuvent être provoqués par l'œdème de la capsule interne. Quant aux abcès frontaux, nous ne possédons aucun moyen de les localiser; pratiquement, le siège exact de l'abcès ne sera reconnu qu'à l'opération, après la ponction du cerveau.

Chez un otorrhéique bilatéral, il peut quelquefois être difficile de faire le diagnostic du côté atteint; en général, la prédominance de la céphalée d'un côté, la présence de troubles aphasiques, la notion d'une réactivation unilatérale récente de l'otorrhée, l'existence de paralysie aident au diagnostic. Mais lorsqu'un malade est amené dans le coma sans renseignements précis, il sera très difficile de prendre une décision sur le côté à opérer. La loi de KÖRNER, de la plus grande fréquence des abcès à droite, est trop imprécise pour pouvoir servir de guide; il sera indispensable de faire pratiquer un examen ophtalmoscopique qui, montrant quelquefois la prédominance des lésions papillaires d'un côté, permettra de latéraliser l'intervention. En cas de renseignement négatif, la trépanation exploratrice bilatérale s'imposera en commençant par l'oreille droite.

Traitement

Le traitement des abcès encéphaliques est à l'heure actuelle une des questions les plus controversée de la pathologie cérébrale.

Deux méthodes de traitement ont la faveur des chirurgiens. La méthode de drainage ou la méthode de l'exclusion, et la méthode neuro-chirurgicale ou méthode de l'énucléation. Ces deux procédés opératoires ont bénéficié dans ces dernières années du bénéfice de la découverte des sulfamides et plus récemment encore les admirables bienfaits de la pénicilline. Avec ces deux médicaments on est en droit de considérer actuellement comme pratiquement guéri tout abcès collecté qu'une ponction exploratrice aura permis de localiser. Notons en passant que la supériorité que l'on donne en général à la pénicilline sur les sulfamides a été contestée par certains auteurs en matière d'abcès du cerveau. Piquet, par exemple, accorde une nette supériorité aux sulfamides sur la pénicilline. Cet avantage est basé sur le fait que selon lui « la pénicilline n'imprègne pas la matière cérébrale ».

Nous ne reprendrons pas ici la discussion qui oppose les protagonistes de la méthode neuro-

chirurgicale à celle du drainage; nous pensons que ces deux méthodes doivent se compléter, au lieu de s'opposer. La méthode du drainage présente d'énormes avantages qui font que nous pensons que dans un grand nombre de cas (que nous préciserons), elle mérite d'être employée. Le Dr Maurice Escat, qui nous a *inspiré* le sujet de ce travail nous permet de communiquer six observations de malades traités par lui par cette méthode. Les résultats qu'il a obtenu nous incitent à persister dans notre choix.

Méthode du drainage

Les anciens chirurgiens ont utilisés pour pratiquer le drainage des voies d'accès extrêmement diverses. A l'heure actuelle ces procédés opératoires n'ont pratiquement qu'un intérêt historique. Ignorant les lois de Körner, les chirurgiens s'adressaient aux signes du foyer pour localiser les abcès. Il résultait de cette méthode des erreurs très graves et souvent aussi des délabrements qui aggravaient d'autant le pronostic de l'affection initiale.

Actuellement deux méthodes de drainage sont employées. Elles reposent sur la loi de Körner. Ainsi donc la recherche de l'abcès se fait au voisinage du foyer osseux, soit à travers ce foyer osseux lui-même.

Première méthode

Intervention à distance du foyer. Cette intervention au voisinage du foyer exige que l'opération passe en dehors des lésions. C'est la raison pour

laquelle certains auteurs pour éviter toute erreur ont mieux aimé dire qu'il s'agissait d'une « intervention à distance du foyer ». Cette voie d'abord a été défendue par LERMOYEZ et MOULONGUET. Certains auteurs tels EAGLETON en sont actuellement de fervents partisans.

La méthode consiste dans le cas d'abcès du cerveau d'origine otitique a aborder l'abcès par voie écailleuse.

Les partisans de cette méthode lui reconnaissent certains avantages dont les plus importants seraient constitués par :

L'innocuité des ponctions blanches;
La facilité des manœuvres sur le cerveau;
La bonne direction des instruments explorateurs qui ne risquent pas de blesser le ventricule latéral.
La plus grande facilité d'exploration de l'abcès.
Un drainage meilleur parce que situé au point déclive.

A côté de ces quelques avantages, cette méthode présente des inconvénients et même des dangers de l'avis de certains auteurs. Elle néglige la lésion causale. D'autre part, elle complique l'intervention. Il est infiniment plus simple, en partant du foyer osseux, de suivre le fil conducteur qui constitue en quelque sorte la lésion osseuse, pour arriver à l'abcès.

L'évacuation de la suppuration à travers les méninges saines n'est pas sans comporter de gros dangers d'infection des espaces sous-arachnoïdiens. Ceci expose le patient à une méningite toujours grave et le plus souvent mortelle.

Deuxième méthode. — Méthode de Lemaitre

La méthode du drainage à travers le foyer osseux semble être actuellement la plus employée. Elle a l'avantage, d'une part, de suivre le trajet parcouru par les lésions, d'autre part, elle met à profit le mécanisme naturel de défense présenté par les adhésions méningées protectrices. Lemaitre ne se contente pas de profiter des adhérences existantes. Il en favorise la formation. Ce procédé est actuellement généralement employé. C'est la méthode de l'exclusion des méninges dite « Méthode de Lemaitre ».

Méthode de Lemaitre

Le premier temps de cette intervention consiste à traiter le foyer osseux. Evidement pétro-mastoïdien ou trépanation et curetage du sinus intéressé.

Dans un deuxième temps on met les méninges à nu, tout d'abord sur un espace relativement réduit suffisant pour une exploration de la dure-mère. On apprécie la coloration de celle-ci, sa souplesse (à l'aide d'une sonde canelée). Cette dernière appréciation a une très grande importance: parfois la dure-mère est épaissie, de teinte feuille-morte, recouverte de granulations. Cet aspect de la membrane dure-mérienne nous autorise à mettre celle-ci largement à nue.

Le troisième temps est constitué par la recherche de l'abcès, elle s'effectue à l'aide d'une forte aiguille à biseau court ou à l'aide d'un petit trocard (ce dernier instrument présente des avantages, car souvent le pus est très épais et grumuleux et risque d'obs-

truer une aiguille ordinaire). La ponction se fait au niveau du maximum de lésions osseuses. Dans certains cas la dure-mère est recouverte de bourgeons charnus. On évitera de piquer à ce niveau pour ne pas risquer d'infecter la matière cérébrale sous-jacente si celle-ci n'est pas infectée. Faute de prendre cette précaution on risque des accidents graves (*Thèse*, MOULONGUET, 1914).

L'aiguille ne doit pas être enfoncée trop profondément à ce niveau par crainte de blesser le ventricule latéral souvent dilaté. On se contentera d'enfoncer *l'aiguille à 3 cm. de profondeur au maximum.*

La première ponction sera faite au niveau du point qui répond au toit de la caisse et se trouve en rapport avec la deuxième circonvolution temporo-sphénoïdale, c'est à ce niveau que siège plus fréquemment l'abcès du cerveau. Il peut arriver que la ponction soit blanche, sans retirer l'aiguille en la dirigeant d'abord plus en avant puis plus en arrière de façon à ce qu'elle fasse avec la première un angle de 45° environ.

Une deuxième ponction est faite plus en arrière du point précité et si malgré les changements de direction de l'aiguille, la première ponction reste blanche, cette deuxième ponction sera pratiquée plus en arrière au niveau du toit de l'antre. On pourra cependant commencer la ponction à ce niveau s'il s'agit d'une otite aiguë, c'est-à-dire d'origine mastoïdienne et non d'origine tympanique comme au cours des otites chroniques.

Après une ou plusieurs tentatives, lorsque le pus est trouvé on a soin de faire un prélèvement stérile aux fins d'identification du germe en cause.

Ceci fait, on procède à l'évacuation de la collection. S'il s'agit de pus franc, comme le conseille LEMAITRE, il suffit d'introduire une simple sonde canelée dans l'orifice de ponction *sans inciser les méninges*. Le pus s'écoule par la rainure de la sonde. Dans d'autres cas, l'écoulement se fait difficilement, il s'agit d'abcès sphacéliques où le pus est mélangé à la substance cérébrale. Il faut dégager très légèrement la plaie dure-mérienne en y passant la lame d'un bistouri très étroit. On évitera de ne pas dépasser les adhérences cortico-dure-mériennes. Ceci fait, on place un drain de petit calibre dans la brèche pour réaliser selon la méthode de LEMAITRE (*l'exclusion artificielle des espaces sous arachnoïdiens*). Ce drain n'est pas placé essentiellement comme agent de drainage. Le but recherché par l'auteur est par la présence de corps étranger, de provoquer une irritation des méninges qui contribue à la formation d'adhérences. En effet, autour de ce drain, les méninges se transforment petit à petit en une masse fibreuse qui empêche toute communication entre le trajet infecté et les espaces sous-arachnoïdiens voisins.

Progressivement, si cela parait nécessaire, on peut remplacer le drain initial par des drains de calibres de plus en plus gros. On peut également inciser plus largement la dure-mère en ayant soin pour les abcès collectés uniques de ne pas dépasser un diamètre de 5 à 7 mm. Cette façon d'agir aurait pour avantage non seulement d'éviter la méningite mais aussi la hernie cérébrale post-opératoire.

Méthode neuro-chirurgicale

Elle comporte plusieurs temps :

1° Combattre l'hypertension cérébrale par la création d'un large volet décompresseur;

2° Ponctions répétées pour aider à la formation de la capsule et en apprécier la résistance;

3° Enucléation de l'abcès et de sa coque fibreuse à la manière d'une tumeur.

Nous avons dit au début de ce chapitre du traitement que notre préférence allait à la méthode de Lemaitre dans les cas d'abcès aigus ou subaigus. Voici six observations de malades traités par cette méthode, leur étude permettra de justifier notre préférence et de conclure.

Observations

OBSERVATION I

Abcès temporo-sphénoïdal consécutif à une otite moyenne purulente chronique. — Méningite purulente. — Drainage. — Guérison (Observation communiquée à la Société de Chirurgie de Toulouse, en 1935).

Jean G..., 17 ans, est amené le 24 juin 1935, à 10 heures, au Service O.R.L. de la Grave, avec le diagnostic de méningite otitique.

Antécédents: Othorrée droite datant de huit ans, jamais traitée. Depuis le 16 mai, apparition de céphalalgies intermitentes, malgré lesquelles le malade n'interrompt pas son travail. Le 24 juin à 6 heures du matin, exacerbation subite des céphalées, rapidement suivies de vomissements et de délire; température, 40°,6. Le médecin appelé, porte le diagnostic de méningite otogène suraiguë et recommande le transport immédiat du malade à Toulouse.

Examen : Syndrome méningé au grand complet (position en chien de fusil, nuque figée en extension, Kernig, vomissements, délire); température, 41°; pouls, 64, P. L., L. C. R., purée de pois; pas de

paralysie des nerfs craniens. Examen otologique : otite moyenne purulente chronique droite, avec perforation antérieure du Schrapnell; suppuration profuse et fétide. Bien que l'état paraisse désespéré, nous décidons, d'accord avec la famille, d'intervenir immédiatement.

Intervention : Evidement pétro-mastoïdien droit sous anesthésie générale. Pas de lésions mastoïdiennes importantes. Mastoïde éburnée. Du côté de la caisse, abondantes fongosités avec lésions d'ostéite pariétale. Large découverte de la dure-mère de la fosse temporale au niveau des toits de l'antre de la caisse; évacuation, au cours de ce temps, d'une petite collection extra-durale. La dure-mère découverte est fongueuse et tendue; elle ne bat pas. La plaie est mêchée et laissée ouverte. Septicémie intraveineuse.

Suites opératoires : Le lendemain, état à peu près stationnaire: température, 39°,5-40°; pouls, 60. Pas de vomissements. Les douleurs semblent avoir diminué, mais peut-être n'est-ce qu'une apparence due à l'apparition d'une certaine obnubilation à laquelle a fait place l'état délirant de la veille. Le 26 et le 27, alors que les symptômes méningés régressent nettement (le résultat de l'examen du L. C. R., prélevé le premier jour, indique : grosse polynéoléose avec éléments altérés, culture en aréobiose négative), l'obnubilation et bradycardie s'accentuant nous pensons à l'existence d'un abcès encéphalique et décidons une nouvelle intervention.

Seconde intervention : Toujours par voie pétro-mastoïdienne, l'orifice de trépanation ayant été élargi, une ponction trans-dure-mérienne du lobe

temporal est pratiquée (la présomption d'une collection au niveau du lobe temporal étant uniquement basée, en l'absence de tout signe neurologique de localisation, sur la loi de Körner, proximité du foyer infectieux causal).

L'aiguille dirigée en hant et en dedans et enfoncée à deux centimètres de profondeur, la seringue ramène, sans la moindre difficulté, huit à dix centimètres cubes de pus grisâtre. Une fine pince otoligique, introduite le long de l'aiguille laissée en place, permet d'évacuer environ quinze centimètres cubes de pus fétide et grumeleux. L'orifice duremérienne simplement dilaté par écartement des mors de la pince, un drain de fin calibre (0,003) est introduit jusqu'à l'abcès et laissé en place (méthode Lemaître).

Suites opératoires: Les pansements sont effectués deux fois par jour et, au cours de chaque pansement, une aspiration du contenu de l'abcès est faite. Pas d'instillations, pas d'irrigations. Le calibre du drain est progressivement augmenté. L'état du malade s'améliore rapidement: dès le surlendemain, l'obnubilation a entièrement disparu, le malade répondant parfaitement à nos questions, déclare ne plus souffrir de la tête; les signes méningés ont totalement rétrocédé au quatrième jour, la P. L. donne à ce moment un liquide clair. Le pouls est à 80, régulier et bien frappé. Au septième jour, le drain ne donnant plus de pus, il est remplacé par une mèche. Au dixième jour, tout drainage est supprimé. L'évolution favorable se poursuit, et le malade quitte l'Hôpital entièrement guéri et sans séquelle neurologique, le 22 août 1935.

OBSERVATION II

Encéphalite suppurée diffuse temporo-sphénoïdale, consécutive à une otite purulente chronique. Drainage. Décès.

Madame W., quarante ans, a été opérée à Monte-Carlo, en mars 1936, de trépanation mastoïdienne gauche pour mastoïdite consécutive à une otite chronique. En juillet 1936, devant la persistance de la suppuration auriculaire et l'apparition de céphalées temporo-pariétales gauches et de vertiges labyrinthiques, le Professeur E. Escat pratique un évidement pétro-mastoïdien, rapidement suivi de la rétrocession des symptômes inquiétants. Le 15 août, le Professeur Escat partant en vacances, nous confie les pansements de son opérée dont la cavité d'évidement paraît évoluer favorablement. Vers la fin d'août, la malade se plaint à nouveau de céphalées hémicraniennes gauches et d'une tendance dans la marche à dévier vers la gauche. Je constate à ce moment un léger nystagmus spontané battant vers la droite. Dans les jours qui suivent, cet état persiste et la température s'élève au-dessus de la normale (37°,8-38° le soir). Le 5 septembre, nous sommes frappés par la difficulté que paraît éprouver la malade pour s'exprimer; mais le fait que la malade est d'origine étrangère et parle assez mal notre langue, rend moins net ce trouble et nous laisse supposer rétrospectivement qu'il existait déjà, bien que moins net, les jours précédents. Elle emploie des périphrases à la place de nombreux substantifs, les

noms propres en particulier lui échappent, elle ne trouve plus des noms de villes qui lui sont familiers comme Monte-Carlo, Marseille, Toulouse et s'efforce de se faire comprendre de son interlocuteur en disant « ville au bord de la mer — ville où j'étais avant — où je suis maintenant ». Ce trouble aphasique paraît appartenir à ce que BARUK a désigné sous le nom d'aphasie nominale, et dont il nous a donné une excellente description à propos des tumeurs du lobe temporal. L'ensemble de ces symptômes, bien que l'examen ophtalmoscopique ne révèle pas de stase et que le pouls demeure normal, nous impose le diagnostic d'abcès du lobe temporal. Nous décidons une nouvelle intervention.

Intervention : Le 6 septembre, sous anesthésie générale, reprise de la cavité d'évidement et découverte large des méninges de la fosse temporale. La dure-mère, d'aspect normal, est nettement indurée à la palpation. Une ponction est pratiquée au niveau du toit de la caisse; l'aiguille, dirigée en haut et en dedans, et enfoncée de 25 mm. environ, permet de ramener environ quelques gouttes de pus verdâtre très épais. Une pince fine, introduite le long de l'aiguille, ne donne issue qu'à quelques centimètres de pus très épais, grumeleux, d'aspect bourbillonneux. Il n'y a donc pas de pus nettement collecté, nous pensons à une encéphalite suppurée diffuse. Un drain est mis en place suivant la méthode de Lemaître (exclusion des méninges).

Suites opératoires : Pansements bi-quotidiens accompagnés d'aspirations. Dès le lendemain, amélioration sensible : les céphalées ont presque totale-

ment disparu, les troubles aphasiques semblent s'atténuer; la température est sans changement. Au cinquième jour, céphalées et troubles aphasiques ont entièrement regressé, seule la température reste stationnaire; le drain ne donnant plus de pus est remplacé par une mêche qui sera elle-même retirée le neuvièm e jour. Tout évolue dès lors favorablement et la partie paraît gagnée lorsqu'un mois après la dernière intervention, les céphalées et les troubles de la parole reparaissent en même temps que s'installe rapidement un état de torpeur intense auquel fait suite, en quarante-huit heures, un état comateux avec hémiplégie droite. L'état paraît alors désespéré, mais, la famille désirant que tout soit tenté, la malade est confiée à notre maître, le Professeur CLERMONT, qui pratique une nouvelle intervention par voie écailleuse.

Après incision de la dure-mère, l'aiguille explorant le lobe temporal ramène, après plusieurs tentatives, quelques gouttes de pus verdâtre et très épais. Un drain est mis en place. Les suites opératoires sont des plus brillantes : coma, hémiplégie et aphasie rétrocèdent en quelques jours. L'état s'améliore rapidement lorsque, un mois et demi après cette intervention, la malade ayant quitté la clinique succombe subitement sans que nous ayons pu obtenir de précisions sur les circonstances de son décès. Nous nous croyons autorisés à admettre qu'il s'est agi d'un accident consécutif à la progression du processus encéphalique.

OBSERVATION III

Abcès temporo-sphénoïdal droit consécutif à une otite moyenne purulente chronique. Méningite purulente (*Cas communiqué, en collaboration avec le Professeur* PLANQUES, *à la Société O. N. O. de Toulouse, en* 1939).

M. G. M., 34 ans, présente depuis 1913 une otite moyenne purulente droite qu'il traite avec le plus profond mépris, sans se préoccuper des crises céphalgiques, violentes, mais très fugaces, dont il est atteint depuis plusieurs années.

Le 2 juillet 1938, survient une crise otalgique droite particulièrement violente, bientôt accompagnée de céphalées temporales intenses et de douleurs dans la nuque. Température : 39°8 (axillaire).

Le 5 juillet, l'état s'aggravant, nous sommes appelés auprès du malade et le trouvons en pleine méningite, avec une température à 40°5. Pas de paralysie de nerfs craniens. Examen otoscopique : otite moyenne purulente droite, suppuration fétide, caisse bourrée de fongocités. L'épreuve de WERBER, latarilisée à droite, indique l'absence de labyrinthe. Nous décidons l'intervention d'urgence et faisons transporter aussitôt le malade à la clinique.

Intervention : Evidement pétro-mastoïdien droit sous anesthésie générale. Volumineux cholestéatome suppuré antro-attical. Mise à nu de la dure-mère au niveau des toits de la caisse et de l'antre. La dure-mère est couverte de fongosités et ne bat pas. Tamponnement de la cavité pétro-mastoïdienne; pas de

plastique. La P. L. pratiquée sur la table d'opération donne issue à un liquide purée de pois qui sort en jet. Institution immédiate d'une thérapeutique sulfamidée énergique (l'absence de vomissements permet une administration per-orale de 8 grammes de sulfamide par jour; l a voie sous-occipitale est néanmoins utilisée pendant les deux premiers jours).

Suites opératoires : L'état reste stationnaire pendant les deux premiers jours. Au troisième jour, une amélioration nette s'ébauche. Le cinquième jour, la méningite a presque entièrement regressé : L. C. R. clair; les céphalées ont disparu; il n'y a plus de contrature. L'examen du L. C. R., effectué par le Dr Boulicaud, n'a pas donné de culture positive.

Le 13 juillet, soit huit jours après la première intervention, alors que tout danger semblait écarté, le malade tombe, en quelques heures, dans un état sub-comateux avec hémiplégie gauche en contracture. Température : 38°2; pouls : 90, irrégulier. Pensant à une collection endo-cranienne, arachoïdienne ou cérébrale, nous décidons d'intervenir sans tarder.

Deuxième intervention : Le malade étant dans le coma, nous intervenons sans anesthésie : à travers la brèche mastoïdienne, l'orifice de trépanation, déjà créé lors de la première opération, est élargi vers l'extérieur, aux dépens de l'écaille du temporal. A la première ponction, l'aiguille étant dirigé en dedans et en avant et enfoncée d'environ 2 centimètres, nous retirons sans effort une pleine seringue de pus jaunâtre bien lié. Une pince introduite le long de l'aiguille donne issue à un flot de pus excessive-

ment fétide dont la quantité totale peut être évaluée à 50 cm^3. L'évacuation de l'abcès à peine terminée, le malade jusqu'alors inerte, se met à gémir et nous assistons, à notre grande surprise, à la régression, sur la table d'opérations, du coma et de l'hémiplégie. Un drain est mis en place, suivant la technique habituelle.

Suites opératoires : Pansements bi-quotidiens avec aspirations; augmentation progressive du calibre du drain qui est raccourci à mesure que la paroi profonde de l'abcès remonte. Le troisième jour, la suppuration étant très discrète, le drain est remplacé par une mèche qui ne sera supprimée qu'au trentième jour (Examen du pus : colibacille pur) (Professeur Rispal).

Le malade que nous revoyons régulièrement, est en magnifique santé et ne présente aucune séquelle neurologique... Il prétend, au contraire, que son caractère, jadis irascible et violent, sujet à de fréquentes crises de dépression, a été heureusement influencé par l'intervention.

(Commentaires : Il s'agit, dans cette dernière observation d'un abcès cortico-encéphalique, forme essentiellement favorable au drainage et plus voisine de l'abcès arachnoïdien que de l'abcès cérébral proprement dit. Nous avons cru cependant intéressant de la rapporter ici car les neuro-chirurgiens ont étendu leur méthode de traitement à ces formes (Obs. III de Cl. Vincent et Winter, Sociétas O.R.L. Latina, Acta, II, p. 81).

OBSERVATION IV

Abcès temporo-sphénoïdal droit consécutif à une otite moyenne purulente chronique. — Drainage. — Décès.

M. Félix P..., 28 ans, nous est adressé le 22 août 1940, pour otorrhée droite ancienne compliquée, depuis quinze jours, de céphalées et de fièvre, survenant par accès, accompagné de frissons, avec accès fébriles à 40° et au-dessus, premier abord, le malade nous produit une mauvaise impression: faciès plombé, amaigrissement prononcé (l'entourage précise que le malade, jusqu'alors d'une corpulence normale, a littéralement fondu depuis une quinzaine de jours) ; pouls à 104, instable et irrégulier. Il se plaint de douleurs continues temporo-pariétales droites et d'une dysphagie douloureuse localisée à droite. La région carotidienne droite est douloureuse à la pression. Du côté auriculaire, suppuration profuse, fétide et mêlée de sang; l'otoscopie montre une destruction tympanique complète et un fond de caisse bourgeonnant et fongueux. Le diagnostic de septicémie otitique s'impose : nous décidons le transport immédiat du malade au service O.R.L. de l'Hôtel-Dieu en vue d'une intervention.

Intervention : Au moment même où le malade est porté sur la table d'opération, il est pris d'un grand frisson au cours duquel sa température monte à 40°5. Evidement pétro-mastoïdien sous anesthésie générale. Grosses lésions cholestéatomateuses. Le sinus latéral est découvert, il est souple; une ponc-

tion à son niveau montre qu'il n'y a pas de thrombose. Guidés par les lésions, nous sommes amenés à découvrir la dure-mère de la fosse temporale et à évacuer ainsi une petite collection extra-durale. La dure-mère ne battant pas et sa palpation mettant en évidence un empatement sous-jacent, nous pratiquons après badigeonnage au mercurochrome, une ponction trans-duro-mérienne du lobe temporal. Nous trouvons le pus à deux centimètres de profondeur. La discision à la pince donne issue à environ 30 cm^3 de pus lié, fétide et gazeux. Drainage suivant la technique habituelle. Prescription d'un traitement sulfamidé énergique (8 gr. par jour).

Suites opératoires : Les pansements sont effectués suivant la technique habituelle. Les céphalées diminuent très nettement dès le lendemain de l'intervention, mais l'état général est sans changement. La septicémie domine la scène, les frissons avec accès fébriles à 40° et au-dessus, se rapprochent, la sulfamido paraît impuissante à enrayer la marche.

Dans les jours qui suivirent, alors que l'état local évolue favorablement, l'atteinte de l'état général s'accentue, le cœur flanche et le sixième jour, le malade succombe dans une crise dyspnéique brutale avec point de côté violent.

La vérification nécroscopique n'a pu être faite.

L'examen du pus a donné du pneumocoque (Professeur Rispal).

OBSERVATION V

Abcès frontal droit consécutif à une sinusite fronto-maxilaire aiguë odontogène. — Drainage. — Guérison.

A. De T..., 17 ans, nous est adressé le 28 novembre, au soir, avec le diagnostic de sinusite frontale suppurée droite compliquée d'abcès endo-cranien probable.

Histoire de la maladie : Le 10 octobre 1940, extraction de la deuxième P.M.S.D. qui porte un petit kyste radiculaire. Le 1er novembre, apparition de douleurs sus-orbitaires droites qui ne cèdent pas à un traitement médical banal (pulvérisations nasales, etc.). Le 7 novembre, les douleurs ne faisant que s'accentuer, la température s'élève à 40°6. Les jours suivants, les douleurs persistent et la température se maintient entre 39° et 40°5. Le 9 novembre, une tuméfaction inflammatoire s'ébauche au niveau de la bosse frontale droite. Le 11 novembre, une incision pratiquée à ce niveau donne issue à environ un cm^3 de pus; un drain est laissé en place. A la suite de cette intervention, les douleurs s'atténuent sans disparaître et la température descend progressivement pour atteindre la normale le 18 novembre. A partir de ce jour, l'état s'améliore progressivement, mais le 23 novembre, bien que les douleurs aient à peu près complètement disparu et que la température demeure aux environs de la normale, le malade se sent profondément fatigué. Dès le soir de ce jour, il devient somnolent, recherche

l'obscurité et refuse de s'alimenter. Cet état s'accentue rapidement, et, le 26, le malade est dans un véritable état narcoleptique dont il est très difficile de le sortir; son pouls est nettement ralenti (50-60). Un examen ophtalmoscopique est négatif. Le diagnostic de complication endo-cranienne est alors porté et le malade nous est adressé le 28 au soir.

Examen du malade à son arrivée à la clinique : Le malade, d'une pâleur extrême et d'une maigreur excessive, est absolument inerte et sans réactions dans son lit; il dort et ne paraît guère souffrir. Avec un peu d'insistance, on arrive cependant à lui arracher des réponses correctes : il déclare avoir sommeil et souffrir de la région frontale droite; la mobilité de ses quatre membres est normale; sa force musculaire est sensiblement égale à droite et à gauche. Il n'y a pas de signe de Babinski; les réflexes rotuliens sont abolis des deux côtés, alors que les autres réflexes tendineux sont normaux. Pouls : 54. Température : 37°4.

Examen rhinologique : La plaie frontale chirurgicale suppure abondamment; l'os sous-jacent est dénudé. La rhinoscopie est négative. La diaphanoscopie des sinus montre une opacité complète des sinus frontal et maxillaire droits. Il existe un gros œdème palpébral et latéro-nasal droit.

Le diagnostic de sinusite fronto-maxillaire compliquée de collection endo-cranienne s'imposant, nous décidons l'intervention.

Intervention : Sous anesthésie générale très peu poussée, au balsoforme, nous pratiquons un évide-

ment fronto-ethmoïdo-maxillaire par voie para-latéro-nasale. Enormes lésions suppuratives fétides. La paroi antérieure du sinus frontal, qui est de très grande dimension, est largement réséquée. Une collection extra-durale importante est ainsi évacuée. La dure-mère découverte sur une surface d'environ 5 cm^3 est tendue et ne bat pas. Néanmoins, avant de pratiquer une ponction cérébrale, nous préférons attendre, espérant que l'abcès extra-dural évacué pourrait être l'unique cause du syndrome d'hypertension. Un large drainage pro-nasal est établi. La plaie frontale, largement mêchée. Un traitement eulfamidé est prescrit.

Le lendemain, l'état reste sans changement. Le pouls, un moment accéléré à la suite de l'opération, redevient bradycardique. Le surlendemain, aucune amélioration ne s'ébauchant, le diagnostic d'abcès cérébral se précise. Le Professeur MÉRIEL, appelé en consultation, confirme notre diagnostic. Aucun signe neurologique ne permettant de préciser la localisation de l'abcès, le siège du foyer otitique causal, seul, nous autorise à supposer que la collection est située dans le lobe frontal droit.

Deuxième intervention : Le 30 novembre, soit deux jours après la première intervention, le malade étant dans un état sub-comateux, la recherche de la collection est effectuée à travers l'orifice de trépanation de la paroi postérieure du sinus frontal. A travers la dure-mère désinfectée; le lobe frontal est ponctionné. A la quatrième ponction, l'aiguille ayant pénétré à quatre centimètres de profondeur, sans que nous ayons à exercer la moindre traction sur le

piston, la seringue s'emplit d'un pus verdâtre, bien lié et extrêmement fétide dont nous parvenons à retirer près de 100 cm^3. Dès ce moment, le malade jusqu'alors inerte et somnolent, commence à se plaindre et à parler. Son pouls s'accélère aussitôt et passe de 54 à 100. Une pince est alors introduite le long de l'aiguille laissée en place et ses mors écartés laissent encore sourdre quelques centimètres cubes de pus. Sans inciser la dure-mère, un drain de tout petit calibre est introduit jusqu'à 45 mm. de profondeur.

Suites opératoires : Le lendemain, l'amélioration est très sensible : la température s'est légèrement élevée (38°), le pouls est à 110, mais bien que le malade soit encore très abattu, il répond parfaitement à nos questions, souffre peu de la tête, demande à s'alimenter. Les pansements sont bi-quotidiens et accompagnés d'aspirations du contenu de l'abcès. Le calibre du drain est rapidement augmenté. Dès le troisième jour, la suppuration devient très discrète, mais, vu la profondeur et le volume de l'abcès, nous n'effectuons son retrait que très progressivement, en veillant à ce que l'effacement des parois de la cavité se produise de la profondeur vers la surface. Au sixième jour, le drain est remplacé par une mèche qui est supprimée elle-même au dixième jour. A ce moment, la guérison semble complète et le malade commence à se lever : les céphalées ont complètement disparu, le malade reprend rapidement du poids. La présence d'un petit foyer d'ostéite frontale nécessite encore des soins pendant environs un mois.

L'opéré, que nous avons revu ces jours derniers, est en parfaite santé et a repris normalement le cours de ses études.

Examen bactériologique du pus de l'abcès : streptocoque anaérobie (Professeur Rispal).

*
**

OBSERVATION VI

Abcès temporal gauche d'origine otitique. — Drainage. — Guérison.

Le jeune H. D..., 15 ans, nous est adressé le 26 juillet 1947 pour une suppuration chronique de l'oreille gauche datant de 10 ans, et compliquée depuis une quinzaine de jours, de céphalées, de vomissements et d'une ascension thermique progressive atteignant, depuis trois jours 39 et 40°.

Examen : Otite moyenne purulente chronique gauche choléatomateuse. Suppuration abondante et fétide. Pas de signes mastoïdiens. Pas de signes de labyrinthite (absence de nystagmes spontanés; Weber latéralisé du côté malade).

Pas de syndrome méningé linique; pas de signes neurologique pyramidal ou céréballeux.

Céphalées diffuses continues avec paroxysmes violents à maximum hémicranien gauche.

Température : 39°9. Pouls ralenti à 54.

L'évidement pétro-mastoïdien s'impose.

Intervention : Le jour même, sous anesthésie géné-

rale au balsoforme : évidement pétro-mastoïdien gauche. Cholestéatum suppuré ; grosses lésions osseuses avec destruction du tagmen tympani et du toit antral. La dure-mère temporal ainsi découverte est recouverte de fongosités purulentes, qui, soigneusement curetées ne décèlent aucune fistule duremérienne.

La plaie mastoïdienne laissée largement ouverte est tamponnée à l'aide d'une mèche pénicillinée.

Pénicillothérapie parentérale : 500.000 unités par jour.

Suites opératoires : Dès le lendemain, chute de la température à 38° et disparition complète des céphalées. Le pouls reste ralenti à 60.

Les jours suivants, la température se maintient entre 37°2 et 37°6 mais le pouls reste lent entre 50 et 60.

Le malade se trouve tout à fait bien, s'alimente avec appétit, mais paraît dormir exagérément.

Le 30 juillet (4 jours après l'intervention) devant la persistance de la bradycardie et l'état de somnolence du malade, un examen ophtalmologique est demandé au Dr Déodati : le fond de l'œil et la T.A.R. sont normaux. L'examen neurologique reste. par ailleurs, négatif.

La plaie opératoire ne suppure plus ; la pénicillothérapie générale et locale est poursuivie.

L'état reste ainsi stationnaire pendant une semaine, mais le 4 août, au matin, nous sommes appelés près du malade, qui, brusquement, s'est mis à pousser des gémissements inarticulés que son entourage

ne parvient pas à calmer. A notre arrivée, l'enfant se calme et nous regarde avec des yeux angoissés, il ne paraît pas souffrir, mais aux questions que nous lui posons, ne répond que par des gémissements et des pleurs. Il comprend par contre parfaitement et exécute correctement les ordres que nous lui donnons.

Le diagnostic d'aphasie motrice est évident, il commande une exploration cérébrale immédiate.

Deuxième intervention : Sous anesthésie générale, étant donné l'agitation du malade, l'orifice de trépanation spontanée découvert au niveau du tegmen, lors de la première intervention, est largement agrandi en arrière et surtout en dehors aux dépens de l'écaille temporale, jusqu'à l'obtention d'une brêche de cinq centimètres carrés environ. La dure-mère ayant été désinfectée au mercurochrome à la première ponction, le trocard dirigé en avant, en dedans et en haut trouve le pus à 15 mm. de profondeur. Le pus sous pression fait remonter le piston de la seringue. Nous extrayons ainsi, 70 cc. environ d'un pus verdâtre, bien lié, extrêmement fétide. Un drain de caoutchouc de très petit calibre (3 mm.) est introduit à la place du trocard, suivant la méthode de LEMAITRE, jusqu'à la cavité de l'abcès. Injection dans celle-ci de 10 centimètres cubes de pénicilline (50.000 unités par jour).

Suites opératoires : Dès le réveil, l'aphasie est résolue. Le lendemain, la torpeur cérébrale s'est entièrement dissipée; le pouls est à 76; la température à 37°5.

Soins : Pansements quotidiens avec aspiration du contenu de l'abcès et injection dans sa cavité de pénicilline. Le drain est progressivement et rapidement augmenté de calibre (6 mm. de diamètre au sixième jour). La pénicillothérapie générale est poursuivie jusqu'au huitième jour après cette deuxième intervention.

Au huitième jour, la suppuration cérébrale est tarie; le drain progressivement raccourci, est supprimé le dixième jour.

Guérison complète de la plaie mastoïdienne le 15 octobre 1947.

Examen bactériologique du pus : Colibacille (Dr Castaigne).

Notons que dans cette dernière observation, l'action de la pénicillothérapie peut être considéré comme négligeable puisque le germe isolé dans le pus appartient aux espèces pénicillo-résistantes.

Conclusions

En résumé, sur six abcès cérébraux aigus ou subaigus, traités par le drainage, suivant la méthode de Lemaitre, nous avons obtenu quatre guérisons, soit 66 % de succès, mais si nous éliminons de notre statistique le cas faisant l'objet de l'observation IV, élimination légitime puisque ce malade a succombé à une scepticémie avec thrombo-phlébite du sinus déjà déclarée lors de l'intervention, et ne considérant que les abcès non compliqués, ces quatre guérisons sur six cas traités qui ont été obtenus, c'est un pourcentage de 80 % de succès. Enfin, poussons plus loin l'analyse de nos observations, nous sommes en droit de conclure que l'observation II ayant succombé à une encéphalite diffuse suppurée, vérifiée opératoirement, les quatre abcès cérébraux circonscrits traités par le drainage ont tous guéris, soit 100 % de guérisons.

Il ne semble pas s'agir d'une simple série heureuse puisque les auteurs les plus autorisés en la matière ont pu écrire que les abcès uniques collectés guérissaient par le drainage dans plus de 90 % des cas (Piquet : *Les abcès cérébraux et leur traitement*, page 91, 1931) et cela avant la découverte des sulfamides et de la pénicilline.

Notre statistique bien que restreinte, reflète assez exactement l'ensemble des statistiques oto-rhinologiques d'abcès cérébraux traités par drainage, en en effet, dans ces statistiques dont l'importance de la mortalité a pu paraître excessive aux neuro-chirurgiens, il convient de tenir compte à la décharge, d'une part que de nombreux insuccès sont dûs à l'évolution fatale de complications simultanées, de l'infection otique ou sinusienne causale (septicémie, méningite), et d'autre part qu'il n'est pas fait de discrimination suffisante entre les différentes variétés anatomiques dont le pronostic est si différent.

Nous estimons donc, restant avec le Dr Escat, sur les positions prises par lui dès 1941 (Considérations thérapeutiques sur cinq cas d'abcès cérébraux, *Toulouse Médical*, octobre 1941) que le drainage malgré tout l'intérêt que présente la méthode neurochirurgicale dans certains cas particuliers, demeure le traitement de choix de la généralité des suppurations encéphaliques aigus et subaigus d'origine otitique ou sinusienne.

Les indications respectives de l'une ou de l'autre méthode repose essentiellement sur l'anatomie pathologique, tenant compte des trois grandes variétés de suppuration encéphalique : abcès unique collecté, grand abcès multiloculaire et encéphalite suppurée diffuse, on peut admettre que :

a) L'abcès unique collecté relève uniquement du drainage. Les résultats de cette méthode sont parfaitement satisfaisants. Substituer systématiquement à cette méthode simple, l'exérèse après

chronicisation, comme l'ont proposés certains neuro-chirurgiens, ne constituerait qu'une complication thérapeutique pour le moins utile.

Le risque de récidive lointaine après le drainage, invoqué en faveur de l'exérèse est de l'avis des otologistes pratiquement nul, les récidives tardives invoquées semblent être de nouveaux abcès conditionnés par un foyer ostéitique causal non antérieurement atteint.

b) Abcès multiloculaire ou abcès diverticulaire qu'il serait plus exact d'appeler abcès en grappe, se draine évidemment mal, de même qu'il se laisse difficilement pénétrer par les substances opaques injectées dans un but radiologique, le drainage sera néanmoins tenté, mais si les résultats de ce drainage ne sont pas rapidement favorables, l'intervention neuro-chirurgicale, exérèse ou curetage sera indiqué.

c) Encéphalite suppurée diffuse aigue (forme de Brunner) ou subaigue. Ne cède pas au drainage. Si les sulfamides ou la pénicilline ne donnent pas de résultat, l'intervention neuro-chirurgicale, comportant l'excision large du tissu nécrotique et de la zone œdémateuse (Le Beau et Tavernier, *Annales O.R.L.*, mars-avril 1947) sera indiquée.

En pratique donc, notre ligne de conduite est la suivante : toute suppuration encéphalique aiguë ou subaiguë, découverte par ponction, est systématiquement drainée suivant la méthode de Lemaitre. Si, dans un délai maximum de 15 jours, la suppu-

ration n'est pas tarie, si la cavité ne s'efface pas par affaisement de ses parois, si les signes cliniques de suppuration cérébrale n'ont pas entièrement regressés, l'intervention du neuro-chirurgien s'impose.

Nous sommes donc loin de l'exérèse systématique des abcès chronicisés, que certains ont pu croire un moment devoir se substituer au drainage, mais nous nous gardons, pour cela, de jeter un discrédit sur la thérapeutique neuro-chirurgicale des suppurations cérébralés qui, bien au contraire, limitées aux indications que nous avons cru devoir préciser, est appelée à rendre à l'otologie les plus grands services.

Le Président de la thèse :
CALVET.

Vu, le Doyen :
CALVET

Vu et permis d'imprimer :

Toulouse, le 20 Mars 1948

Le Recteur,
Président du Conseil de l'Université :
P. DOTTIN.

Bibliographie

Andrieu et Grèze. — Abcès du cervelet consécutif à une otite chronique suppurée. Ouverture. Pénicilline. Guérison (*O.R.L.I.*, septembre 1946).

Aubin, R. Martin, Clerc, Sureau. — Abcès du cerveau otitique. Guérison après drainage et association pénicilline sulfamide (*O.R.L.I.*, janvier 1945, séance du 17 juillet 1944).

Bloch (André), Aboulker (Paul), Tavernier J.-B.). — Quatre cas récents d'abcès encéphaliques (*Annales d'Oto-Laryngologie*, mars-avril 1947).

Calvet (J.) et Claux. — Abcès silencieux d'origine otitique du lobe temporal (*Presse Médicale*, 8 novembre 1947).

Calvet (J.) et Claux (J.). — Les abcès du cerveau vus par les spécialistes O.R.L. et par les neurochirurgiens (*Presse Médicale*, 8 novembre 1947).

Casopis, Lekaru et Ceskych. — Sur les abcès cérébraux (*Annales Internationales d'O.R.L.*, 1936).

Chiappe. — Considération sur treize cas d'abcès encéphaliques (*O.R.L.I.*, septembre 1946).

CITELLI. — Sur sa méthode en deux temps et pour la recherche et l'ouverture des abcès encéphaliques (*O.R.L.I.*, juillet 1946).

COZE (Simon). — Les abcès cérébraux. — Complications des sinusites infectieuses de la face (*Thèses de la Faculté de Médecine de Lyon*, 1939-1940).

DANDY (W.-E.). — Treatment of chronic abcess of the brain by tapping (*Journal of the American Association*, octobre 1926, page 1477).

DAVID (M.), ASKENASY (M.), PETEL (R.). — A propos d'un cas d'abcès encapsulé du lobe temporal d'origine otitique (*Annales d'O.R.L.*, octobre 1937, page 896 et 907).

EAGLETON. — Les complications intra-craniennes d'origine otitique et nasale (*The Arch. of Oto-Laryng.*, juillet 1925 et ind. Même journal, juillet 1926).

ESCAT (Maurice). — Considérations thérapeutiques sur cinq cas d'abcès d'origine otitique ou sinuso-frontale (Extrait du *Toulouse Médical*, octobre 1941).

ESCAT (Maurice). — Communiqué de la Société d'oto-neuro-ophtalmologie de Toulouse, 14 avril 1947. Les abcès du cerveau d'origine otitique et sinusienne (*Presse Médicale*, 8 novembre 1947).

FLOTOW. — Traitement de l'abcès cérébral (*Th. Laryngoscope*, avril 1935).

GENSOLLEN et MENTAUFFIER. — Abcès cérébral otitique guéri par drainage et injection de pénicilline *in situ* (*Annale Oto-Laryngologie*, 1946).

Luul (A.). — Abcès cérébraux otogènes (*Annales Oto-Laryngologie*, 1946).

Lanos et Georges (Le Havre). — Volumineux abcès cérébéleux après une otite aiguë cicatrisée, assèchement immédiat de l'abcès et guérison rapide après drainage et traitement à la pénicilline (*O.R.L.I.*, novembre 1946).

Le Beau (J.). — Traitement chirurgical des abcès des hémisphères cérébraux (*Soc. de Neurol.*, séance du 6 décembre 1945, in revue neurologique).

Le Beau (J.) et Guiot (G.). — Ponction avec injection de thorotrast et ablation complète dans le traitement des abcès multiloculaires du cerveau (*La Semaine des Hôpitaux de Paris*, 14 septembre 1946).

Le Beau et Tavernier. — Données récentes sur le traitement des abcès du cerveau en neurochirurgie (*Annales Oto-Laryngologie*, 1947).

Lundeberg (N.). — Diagnostic et traitement des abcès du cerveau (Diagnostik und Behaudelang der Hirnabescosse) (*Acta oto-laryngol.*, Stokholm, 1941) (*Les Annales d'Oto-Laryngologie*, janvier-février 1946).

Moulonguet (André). — Les abcès cérébraux d'origine otitique (Paris, *Thèses médicales*, 1913-1914).

Piquet (J.). — Les abcès cérébraux et leur traitement (*Masson et C°*, 1931).

Puech (P.) et Chanony (J.-A.). — Le traitement chirurgical des abcès encapsulés du cerveau (*Revue Neurologique*, décembre 1934).

PUECH, ELIADE et ASKENASY. — Les abcès du cerveau : leur diagnostic et leurs indications thérapeutiques (*Ann. de Thérapie biologique*, n° 9, 1935).

PUGEAT (Henri). — Abcès cérébraux. Méthode Clovis VINCENT (*Thèses de la Faculté de Médecine de Lyon*, 1940).

THIÉBAUT (F.) et LE BEAU (J.). — Sur le traitement des abcès du cerveau par ponction et injection locale de pénicilline (*Société de Neuro.*, séance du 2 mai 1946, *in Revue Neurologique*).

VAMMEN (B.). — Abcès otogène du cerveau (otogenons brain abscesses (*Acta oto-laryng.*, Stokholm, 1942) (*Les Annales d'Oto-Laryngologie*, mars-avril 1946).

VINCENT (Cl.). — Le traitement des abcès subaigus et chroniques des hémisphères cérébraux (*Bulletins de l'Académie de Chirurgie*, séance du 4 mai 1938).

VINCENT Cl.), DAVID (M.), ASKENASY (H.). — Sur une méthode de traitement des abcès subaigus et chroniques du cerveau. Mémoire originale (*Journal de Chirurgie*, janvier 1937).

WINTER et PUECH. — Congrès de la Société Latine d'O.R.L. de 1936.

Table des matières

1. Introduction 11
2. Historique 13
3. Etiologie 15
4. Pathogénie 18
5. Anatomie pathologique 22
6. Diagnostic positif 25
7. Diagnostic différentiel 26
8. Diagnostic topographique 30
9. Traitement 37
10. Observations 44
11. Conclusion 63
12. Bibliographie 67

Dép. lég. 1e trim. 1948. Aa 77.

Imp. Toulousaine (R. Lion), 2, rue Romiguières